**Функциональные требования**

Общие требования: сервис является веб-приложением.

1. Любой пользователь должен иметь возможность просмотреть информацию о услугах, которые можно заказать, с возможностью поиска по имени.

Для этого необходимо отобразить следующие поля:

* Название услуги
* Ее описание
* Выезд на дом к заказчику
* Обязательность предоставления материалов
* Минимальная стоимость с учетом покупки материалов
* Минимальная стоимость без учета покупки материалов
* Информация о рабочем:
  + Емэйл
  + Телефон
  + Имя
  + Фамилия

2. Любой пользователь должен иметь возможность перейти на страницу услуги. На ней, должны быть отображены следующие поля:

* Название услуги
* Ее описание
* Выезд на дом к заказчику
* Минимальная стоимость с учетом покупки материалов
* Минимальная стоимость без учета покупки материалов
* Рейтинг
* Обязательность предоставления материалов
* Комментарии заказчиков:
  + Выставленный рейтинг
  + Текстовый комментарий
  + Фотографии
* Информация о рабочем:
  + Емэйл
  + Телефон
  + Имя
  + Фамилия

3. Пользователь должен иметь возможность зарегистрироваться при помощи формы.

Форма регистрации пользователя-клиента должна содержать следующие поля:

* Электронная почта(максимальное количество символов 150)
* Пароль(максимальное количество символов 120)
* Подтверждение пароля(максимальное количество символов 120)
* Номер телефона (не обязательно к заполнению)
* Имя(максимальное количество символов 150)
* Фамилия(максимальное количество символов 150)
* Фотография (не обязательно к заполнению)
* Является данный пользователем мастером, предлагающим услугу, или заказчиком (не обязательно к заполнению, по умолчанию при регистрации любой пользователь является мастером)

4. Пользователь должен иметь возможность авторизоваться при помощи формы.

Форма должна содержать следующие поля:

* Электронная почта(максимальное количество символов 150)
* Пароль(максимальное количество символов 120)

Все поля обязательны для заполнения.

Далее приложение должно проверить правильность введённых данных. Если пользователь заблокирован, то ему выводится сообщение о блокировке.

5. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность сменить :

* номер телефона
* имя(максимальное количество символов 150)
* фамилию(максимальное количество символов 150)
* является ли данный пользователь мастером.

Все поля не обязательны для заполнения. Приложение должно произвести проверку корректности введённых данных (соответствие нового пароля требованиям, новый пароль не должен совпадать со старым, пользователь может обновить информацию только о самом себе). Если введённые данные некорректны, то пользователю должно быть выведено сообщение об этом.

6. Пользователю-администратору тожна быть предоставлена возможность удалить пользователя (при этом должна быть произведена проверка, что пользователь не удаляет сам себя). Удаленный пользователь должен помечаться соответствующим статусом в базе данных и не иметь возможности залогиниться. Ему так же на емэйл должно быть отправлено письмо о том, что его удалили с сайта.

7. Пользователь-администратор так же может присвоить пользователю статус аминистратора или мастера, или наоборот убрать их (при этом должна быть произведена проверка, что пользователь не меняет статус сам себе). При условии успешной смены статуса, пользователю, которого изменили, должен быть отправлен email соответствующего содержания.

8. Пользователю-аминистратору должна быть доступна возможность получения списка всех зарегистрированных пользователей, со следующими полями:

* email
* телефонный номер
* имя
* фамилия

Данный список должен иметь возможность фильтрации по:

* email
* статусу администратора
* статусу мастера
* статусу удаления(ОДЕКВАТНО ПЕРЕНАЗВАТЬ!!!!!)

9. Пользователю-аминистратору должна быть доступна возможность просмотра информации о конкретном пользователе, должны быть отображены следующие поля:

* email
* телефонный номер
* имя
* фамилия
* фотография
* статус администратора
* статус мастера
* статус удаления(НАДО НОРМАЛЬНОЕ НАЗВАНИЕ)

10. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность добавить оказываемую услугу. Для этого необходимо предоставить следующую информацию:

* Название услуги (выбирается из списка, максимальное количество символов 50)
* Выполение работы на дому заказчика(необязательно к заполнению, принимает следующие значения: нет, да. По умолчанию - да)
* Текстовое описание (не обязательно к заполнению, максимальное количество символов 150)
* Необходимость наличия материалов (может принимать следующие значения: да, нет, оба варианта)
* Минимальная цена без учета покупки материалов (не обязательно к заполнению, минимальное значение 0.01, максимальное занчение 10000)
* Минимальная цена с учетом покупки материалов (не обязательно к заполнению, минимальное значение 0.01, максимальное занчение 10000)

При создании услуги необходимо призвести следующие проверки:

* Если наличие материалов необходимо, то должна быть указана минимальная цена без учета покупки материалов и отсутствовать минимальная цена с учетом покупки материалов
* Если наличие материалов не нужно, то должна быть указана минимальная цена с учетом покупки материалов и отсутствовать минимальная цена без учета покупки материалов
* Если возможны оба варианта, то должна быть укакзана и минимальная цена с учетом покупки материалов, и минимальная цена без учета покупки материалов

11. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность просмотреть список всех его услуг с возможностью поска по названию. Для каждой конкретной услуги должны быть отображены следующие поля:

* Название услуги
* Ее описание
* Выезд на дом к заказчику
* Обязательность предоставления материалов
* Минимальная стоимость с учетом покупки материалов
* Минимальная стоимость без учета покупки материалов
* Информация о рабочем:
  + Емэйл
  + Телефон
  + Имя
  + Фамилия

12. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность обновить выставленную им услугу. Для этого необходимо предоставить следующие поля:

* Выполение работы на дому заказчика(необязательно к заполнению)
* Текстовое описание (не обязательно к заполнению, максимальное количество символов 150)
* Необходимость наличия материалов (не обязательно к заполнению, может принимать следующие значения: да, нет, оба варианта)
* Минимальная цена без учета покупки материалов (не обязательно к заполнению, минимальное значение 0.01, максимальное занчение 10000)
* Минимальная цена с учетом покупки материалов (не обязательно к заполнению, минимальное значение 0.01, максимальное занчение 10000)

При этом приложение должно произвести следующие проверки:

* Если наличие материалов необходимо, то должна быть указана минимальная цена без учета покупки материалов и отсутствовать минимальная цена с учетом покупки материалов
* Если наличие материалов не нужно, то должна быть указана минимальная цена с учетом покупки материалов и отсутствовать минимальная цена без учета покупки материалов
* Если возможны оба варианта, то должна быть укакзана и минимальная цена с учетом покупки материалов, и минимальная цена без учета покупки материалов

В случае успешного обновления услуги, всем пользователям, которые имеет активные и подвержденные заявки на ее выполнение должен быть отправлен email о том, что услуга была изменена.

13. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность удалить выставленную им услугу. При этом услуга должна сохраниться в базе, но быть недоступна для просмотра и заказа. Всем пользователям, которые имеет активные и подвержденные заявки на ее выполнение должен быть отправлен email о том, что услуга была удалена.

14. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность написания жалобы на другого пользователя. Для этого необходимо заполнить следующие поля:

* Email пользователя, на которого подается жалоба(не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 150)
* Телефон пользователя, на которого подается жалоба(не обязательно для заполнения)
* Адрес пользователя, на которого подается жалоба(не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 100)
* Текстовый комментарий(не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 500)
* Фотографии(не больше 5, не обязательно для заполенения)
* Документы(не больше 5, не обязательно для заполенения)

При этом приложение должно проверить наличие либо телефона, либо email пользователя, на которого подается жалоба. В случае успешного создания жалобы, ей присваивается статус активной и всем пользователям-администраторам должен быть отправлен email о том, что создана новая жалоба, которую необходимо рассмотреть.

15. Пользователю-администратору тожна быть предоставлена возможность просмотра всех жалоб с возможностью их фильтрации по статусу. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* Статус жалобы(активна, удовлетворена или отклонена)
* Дата создания
* Текст

16. Пользователю-администратору должна быть предоставлена возможность просмотра конкретной жалобы. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* Статус жалобы(активна, удовлетворена или отклонена)
* Дата создания
* Email пользователя, на которого подается жалоба
* Телефон пользователя, на которого подается жалоба
* Адрес пользователя, на которого подается жалоба
* Текстовый комментарий
* Фотографии
* Документы

17. Каждому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возмоность просмотра всех жалоб, созданных им, с возможностью их фильтрации по статусу. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* Статус жалобы(активна, удовлетворена или отклонена)
* Дата создания
* Текст

18. Каждому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность просмотра конкретной жалобы. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* Статус жалобы(активна, удовлетворена или отклонена)
* Дата создания
* Email пользователя, на которого подается жалоба
* Телефон пользователя, на которого подается жалоба
* Адрес пользователя, на которого подается жалоба
* Текстовый комментарий
* Фотографии
* Документы

19. Любому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность оставить отзыв на ту услугу, которую он заказывал. Для этого нобходимо заполнить следующие поля:

* Рейтинг( целое число от 1 до 5, не обязательно для заполнения)
* Текстовый комментарий( не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 500)
* Фоторгафии( не больше 5, не обяззательно для заполения)

При этом приложение должно произвести следующие проверки:

* Необходимо чтобы был указа или текстовый комментарий, или рейтинг, или оба сразу
* Комментарий можно оставить только на услугу, которая была заказана и оказана данному пользователю

При созании комментария с рейтингом, рейтинг всей услуги необходимо пересчитать(должен быть равен среднему арифметическому рейтингу всех оставленных комментариев)

20. Каждому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возмоность просмотра всех комментариев, созданных им, с возможностью их фильтрации по рейтингу. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* Рейтинг
* Текст

21. Каждому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность просмотра конкретного комментария, созданного им. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* Рейтинг
* Текстовый комментарий
* Фоторгафии

22. Каждому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность обновления конкретного комментария, созданного им. Для этого нобходимо заполнить следующие поля:

* Рейтинг( целое число от 1 до 5, не обязательно для заполнения)
* Текстовый комментарий( не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 150)

При обновлении комментария с рейтингом, рейтинг всей услуги необходимо пересчитать(должен быть равен среднему арифметическому рейтингу всех оставленных комментариев)

23. Каждому зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность удаления конкретного комментария, созданного им. При удалении комментария с рейтингом, рейтинг всей услуги необходимо пересчитать(должен быть равен среднему арифметическому рейтингу всех оставленных комментариев)

24. Каждому пользователю должна быть предоставлена возможность заказа услуги. Для этого необходимо заполнить следующие поля:

* id услуги
* дату и время начала выполнения услуги (в формате “год-месяц-день часы:минуты:секунды”)
* свой телефон( только для незарегистрированных пользователей, но и для них необязательно для заполнения)
* свой email( только для незарегистрированных пользователей, но и для них необязательно для заполнения, максимальное количество символов 150)
* свой адрес( необязательно для заполнения, максимальное количество символов 100)
* фоторгафии предполагаемого фронта работ(не больше 5, не обязательно для заполнения)
* текстовое описание(не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 100)

При этом приложение должно провести следующие проверки:

* Если услугу заказывает незарегистрированный пользователь, то должен быть указан или телефон, или email, или оба
* Ни адрес, ни телефон, ни email не должны быть занесены в черный список
* Заказ можно сделать только на свободное время(то есть не должно быть других одобренных заказов в промежутке получаса до и после времени начала выполнения услуги)

В случае успешного создания заказа, пользователю, оказываеющему заказанную услугу, должен быть отправлен email с текстом о том, что у него появился новый заказ.

25. Любой пользователь может обновить, сделанный им заказ. Для этого необходимо заполнить следующие поля:

* дату и время начала выполнения услуги (в формате “год-месяц-день часы:минуты:секунды”)
* свой телефон( только для незарегистрированных пользователей, но и для них необязательно для заполнения)
* свой email( только для незарегистрированных пользователей, но и для них необязательно для заполнения, максимальное количество символов 150)
* свой адрес(необязательно для заполнения, максимальное количество символов 100)
* фоторгафии предполагаемого фронта работ(не больше 5, не обязательно для заполнения)
* текстовое описание(не обязательно для заполнения, максимальное количество символов 100)

При этом приложение должно провести следующие проверки:

* Если услугу заказывает незарегистрированный пользователь, то или телефон, или email, или оба должны совпадать с тем, который в заказе
* Ни адрес, ни телефон, ни email не должны быть занесены в черный список
* Заказ можно сделать только на свободное время(то есть не должно быть других одобренных заказов в промежутке получаса до и после времени начала выполнения услуги)

26. Любой пользователь может удалить, сделанный им заказ. Если услугу заказывает незарегистрированный пользователь, то или телефон, или email, или оба должны совпадать с тем, который в заказе.

27. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность увидеть список заказов на его услуги, с возможностью фильтрации по статусу и сортировки по времени создания и времени начала выполнения заказа. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* дата и время начала выполнения услуги
* услуга
* дата и время создания заявки на услугу
* адрес

28. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность увидеть конкретный заказ на его услугу. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* дата и время начала выполнения услуги
* услуга
* дата и время создания заявки на услугу
* адрес
* текстовый комментарий
* email заказчтка
* телефон заказчика
* фотографии

29. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность увидеть список его заказов на услуги, с возможностью фильтрации по статусу и сортировки по времени создания и времени начала выполнения заказа. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* дата и время начала выполнения услуги
* услуга
* дата и время создания заявки на услугу
* адрес

30. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность увидить конкретный свой заказ на услугу. Для этого должны быть отображены следующие поля:

* дата и время начала выполнения услуги
* услуга
* дата и время создания заявки на услугу
* адрес
* текстовый комментарий
* email заказчтка
* телефон заказчика
* фотографии

31. Зарегистрированному пользователю-администратору должна быть предоставлена возможность добавлять запись в черный список, для этого необходимо заполнить следующие поля:

* адрес( не обязательно к заполнению, максимальное количество символов 100)
* email( не обязательно к заполнению, максимальное количество символов 150)
* телефон( не обязаятельно к заполнению)

При этом приложение должно проверить, чтобы были заполнены или email, или телефон, или они оба. В случае удачного создания записи и если в ней указан email, пользователю по этому email, должно быть отправлено письмо, с извещением о том, что он в черном списке.

32. Зарегистрированному пользователю-администратору должна быть предоставлена возможность удалить запись из черного списка. В случае удачного удаления записи и если в ней был указан email, пользователю по этому email, должно быть отправлено письмо, с извещением о том, что он больше не в черном списке.

33. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность ответить на полученную заявку, для этого надо заполнить следующие поля:

* заявка
* текст( не обязательно к заполнению, максимальное количество символов 500)
* статус( может принимать зачения “approved” или “rejected”)

В случае удачного создания ответа на заявку и если в заявке бы указан email заказчика, по нему должно быть отправлено письмо с извещением о том, что статус его заявки изменился.

34. Зарегистрированному пользователю-администратору должна быть предоставлена возможность ответить на полученную жалобу, для этого надо заполнить следующие поля:

* жалоба
* текст( не обязательно к заполнению, максимальное количество символов 500)
* статус( может принимать зачения “approved” или “rejected”)

В случае удачного создания ответа на жалобу по email-у создателя жалобы должно быть отправлено письмо с извещением о том, что статус его жалобы изменился.

35. Зарегистрированному пользователю-администратору должна быть предоставлена возможность просмотреть все жалобы, на которые он отвечал, для этого должны быть отображены следующие поля:

* жалоба
* текст
* статус

36. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность просмотреть все жалобы, которые он создавал, для этого должны быть отображены следующие поля:

* жалоба
* текст
* статус

37. Зарегистрированному пользователю-мастеру должна быть предоставлена возможность просмотреть все ответы на заявки, которые он создавал, для этого должны быть отображены следующие поля:

* заявка
* текст
* статус

38. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена возможность просмотреть все ответы на заявки, которые онподавал для этого должны быть отображены следующие поля:

* заявка
* текст
* статус

**Анализ аналогов**

В качестве аналогов было решено проанализировать 3 крупнейших сайта Республики Беларусь по оказанию фриланс услуг: freelancehunt, kabanchik, фрилансер.бел.

*1. Анализ сайта freelancehunt*

Основные достоинства:

* Возможность уже при регистрации выбрать, ты ищешь работу или предлагаешь ее

Этот функционал позволяет проще ориентироваться на сайте, а так же позволяет использовать различный функционал для разных типов пользователей

* Возможность поставить рейтинг в комментарии

Это позволяет увидеть относительную оценку работу, что часто более информативно, чем текст, а так же избавить от необходимости писать текст комментария в целом.

* Наличие рейтинга у каждой конкретной услуги

Данный рейтинг высчитывается как среднее арифметическое всех рейтингов из комментариев к данной услугу и является важным для заказчика фактором, при выборе того или иного работника.

Основные недостатки:

* Для регистрации необходим код, полученный по смс, которые достаточно долго не приходят(часто время ожидания больше часа)

Невозможность относитьно быстро и просто зарегистрироваться с большой вероятностью может стать причиной того, что пользователь предпочтет другой сайт.

* Отсутстие персоональной страницы у каждой услуги

Это не позволяет должным образом узнать все ее подробности, а так же увидеть комментарии, которые оставили люди, заказавшие ее.

* Возможность заказа только услуги, не требующей специализированного оборудования, кроме персоонального компьютера

Это существенно сужает спектр все оказываемых услуг, что скорее всего станет причиной выбрать другой сайт как для работников, так и для заказчиков.

* Для создания заказа на услугу необходима обязательная регистрация

Данная необходимость может стать проблемой для тех закзачиков, которые хотят единоразово или редко пользоваться услугами сайта, что повлечет за собой отток пользователей.

2. Анализ сайта kabanchik.by

Основные достоинства:

* Возможность заказать услугу с выездом к вам домой

Это позволяет значительно расширить спектор оказываемых услуг, а так же становится значительным достоинством для людей, которые боятся еще больше повредить поломанный объект при перевозке либо если он слишком массивный.

* Возможность заказать услугу без регистрации

Это привлекает людей, которые хотят единоразово воспользоваться услугами сайта, а так же людей, которые хотят заказать услуг в кратчайшие сроки.

* Широкий спектр оказываемых услуг

Это очень важное достоинство, тк большинство людей предпочтут пользоваться одним сайтом, где можно заказать большинство необходимых услуг, чем различными сайтами для заказа каждой из них по отдельности.

Основные недостатки:

* Невозможность работником установить минимальную цену

Из-за отсутствия такой возможности клиентам, которые заказывают услугу в первый раз, будет сложно предложить цену. Так же это является большим недостатком и для работника, тк он будет получать болтшое количество предложений, которуе ему не подойдут из-за предложеннной оплаты.

* Невозможность добавить фотографии к комментарию

Очень часто фотография может избавить от написания текстового комментария, а так же более явно продемонстрирует все достоинства и недостатки выполненной работы.

* Нет пояснений о том, работа выполняется у заказчика на дому или необходимо привести сломанную вещь исполнителю

Об этом заказчику с исполнителем придется договариваться лично, и как следствие часть заказов отменится из-за несовпадения возможностей.

3. Анализ сайта фрилансер.бел

Основные достоинства:

* На персоональной странице каждой услуги написаны комментарии, оставленнные к ней

Это позволяет увидеть, что заказчики дусаеют о предоставлении конкретно этой услуги, а не исполнителе в целом, что позволит лучше выбрать услугу.

* На персоональной странице каждой услуги дано ее развернутое описание

Это позволяет работникам оставить какие-либо важные факты и комментарии о выполнении этой работы.

Основные недостатки:

* Необходимость регистрации, для заказа услуги

Как уже говорилось выше, это может вызвать большой отток пользователей сайта.

* Нет возможности для работника установить различные минимальные цены для случая покупки им материалов либо же материалов заказчика

Это является существенным минусом, так как цены на выполнение заказа с наличием материала и его отсутсвием могут сильно различаться и как следствие, заказчик не будет знать реально необходимую сумму. Это так же не дает заказчику выбрать более выгодный для него вариант

* Нет возможности подать жалобу

Из-за невозможности подать жалобу, недобросовестные заказчики и работники будут продолжать пользоваться сайтом, что приведет не только к потере денюжных средст большое количество людей, но так же и сильно подорвет доверие к этому сайту, тем самым уменьшив его популярность.

* Нет рейтингов у конкретных услуг

Это не позволяет пользователем быстро узнать, насколько хорошо работник справляется с конкретно этой задачей, и возникает необходимость чтения всех комментариев, если они существуют.

**Требования к программному проекту**

1. Назначение разработки

Необходимо разработать back-end для сайта по оказанию бфтовых фриланс-услуг

1. Состав выполняемых функций:

Данный сайт должен поддерживать следующий функционал:

* Регистрация

Однако, она должна быть необязательной для заказа услуги. Это необходимо, чтобы привлечь тех пользователей, которые собираются редко что-либо заказывать. При регистрации так же должна быть возможность выбрать, кем вы желаете быть: заказчиком или работником. Это позволит отображать только нужную человеку информацию и сделает сайт более простым в использовании. Так же она должна проводиться по email и паролю, однако с возможностью добавления фотографии и мобильного телефона.

* Вход
* Возможность создать услугу

Эта возможность должна быть доступна только матерам. Так же должна быть возможность указать выполняется услуга дома у закзачика или работника, будут использоваться матиралы заказчика или работника и соответственно различные минимальные цены. Работник может изменить или удалить любую из своих услуг, а все заказчики, которые ее заказали должны быть уведомлены об этом по email, в случае, если они его указали.

* Возможность создать заявку на услугу

Эта возможность должна предоставляться без обязательной регистрации, однако необходимо в таком случае ввести или email, или номер телефона, или оба сразу. Необходимо так же указать желаемое начало выполнения заказ. Заявку не возможно создать пользователю, который занесен в черный список, а та кже по email, адресу или телефонному номеру, которые находятся в нем. Нельзя так же создать заявку на прошедшее время, или если на это время или тридцатиминутный промежуток в обе стороны уже есть другие, одобренные работником заявки. Свой неодобренный заказ на услугу заказчик может изменить или удалить, однако, если он был незарегистрирован, ему придется так же еще раз указать свой email или телефон(смотря, что он указывал при заказе), чтобы подтвердить, что заказ именно его.

* Возможность ответить на эту заявку

Эта возможность предоставляется пользователям-работникам, и пользователь, на чью заявку ответили должен быть извещен об этом по почте, в случае, если он указал ее.

* Возможность оставить комментарий и оценить заказанную услугу

Эта возможность должна предоставляться только зарегистрированнным пользователям, которые оставляли заказ на эту услугу и ее одобрил мастер. Обязательно оставить или текст, или оценку по пятибальной шкале, или и то, и другое. Должна быть возможность добавить фотографии. При этом рейтинг услуги, на которую был оставлен комментарий с оценкой, должен составлять среднее арифметическое всех оставленных оценок. Пользователь может удалить или изменить свой комментарий, при этом рейтинг соответствующей услуги должен быть пересчитан.

* Возможность оставить жалобу

Любой зарегистрированный пользователь может оставить жалобу, для этого ему необходимо указать email, или телефон или оба сразу того, на кого он подает жалобу. Можно так же указать адрес и добавить фотографии и документы. Все администраторы сайта должны быть извещены по email о появлении новой жалобы, которую необходимо рассмотреть.

* Возможность администраторам ответить на жалобу

Администратор может ответить на жалобу, при этом подавщий ее пользователь должен быть об этом извещен по email.

* Возможность добавить пользоваятеля в черный список

Администратор может добавить в черный список адрес, email, или телефон, при этом необходимо указать либо email, либо телефон, либо и то, и другое. Это сделано для того, чтобы заказ не могли осуществить даже незарегистрированные пользователи, которые нарушали правила(их телен или email будет в черном списке и они не смогут ничего заказать). Если при добавлении был указан email, по нему должно быть выслано извещение о том, что он добавлен в черный список. Администратор так же может удалить запись из черного списка, в случае присутствия там email, по нему так же должно быть отправлено письмо об удалении из черного списка.

* Возможность редактировать пользователя

Зарегистрированный пользователь может сам себе поменять телефон, имя, фамилию, фото, и статус мастера(определяет, пользователь является работником или заказчиком). Администратор может так же поменять у пользователя статус мастера и сдлеать пользователя администратором или наоборот. Администратор так же может пометить пользвателя, как удаленного, такой пользователь не сможет больше зайти на сайт. Администратор не может изменить информацию о себе или удалить себя

* Возможность просмотреть информацию

Пользователям, в зависимости от их роли должна быть предоставлена возможность просматривать необходимую информацию.

3. Входные выходные данные?????

4. Требования к составу и параметрам технических и программных средств:

Необходимо наличие python версии 3.5 или выше. ?????

5. Требования к информационной и программной совместимости????????

**Варианты использования приложения**

1. Заказ услуги незарегистрированным пользователем:
   * Зайти на сайт
   * Выбрать услугу из списка
   * Просмотреть ее
   * Заказать эту услугу на выбранное время
   * Ожидать ответа выбранного работника по email либо телефонного звонка

2. Создание услуги мастером:

* Зайти на сайт
* Войти по ролью работника
* Посмотреть список всех активных запросов на ваши услуги
* Лучше просмотреть понравившиеся
* Ответить на выбранные

3. Написание отзыва зарегистрированным пользователем

* Зайти на сайт
* Войти под любой ролью
* Добавит комментарий к любой услуге, которую вы заказывали
* При желании изменить оставленный комментарий

4. Написание жалобы пользователем

* Зайти на сайт
* Войти под любой ролью
* Написать жалобу, указав email или телефон
* Ожидать по почте ответа администратора

5. Ответ администратора на жалобу

* Зайти на сайт
* Войти под ролью администратора
* Просмотреть все активные жалобы
* Просмотреть выбранную жалобу
* Ответить на нее
* При желании в качестве реакции можно добавить пользовтеля в черный список или удалить

6. Изменение статуса администратора

* Зайти на сайт
* Войти под ролью администратора
* Просмотреть список всех пользователей
* Просмотреть выбранного пользователя
* Поменять его статус администратора